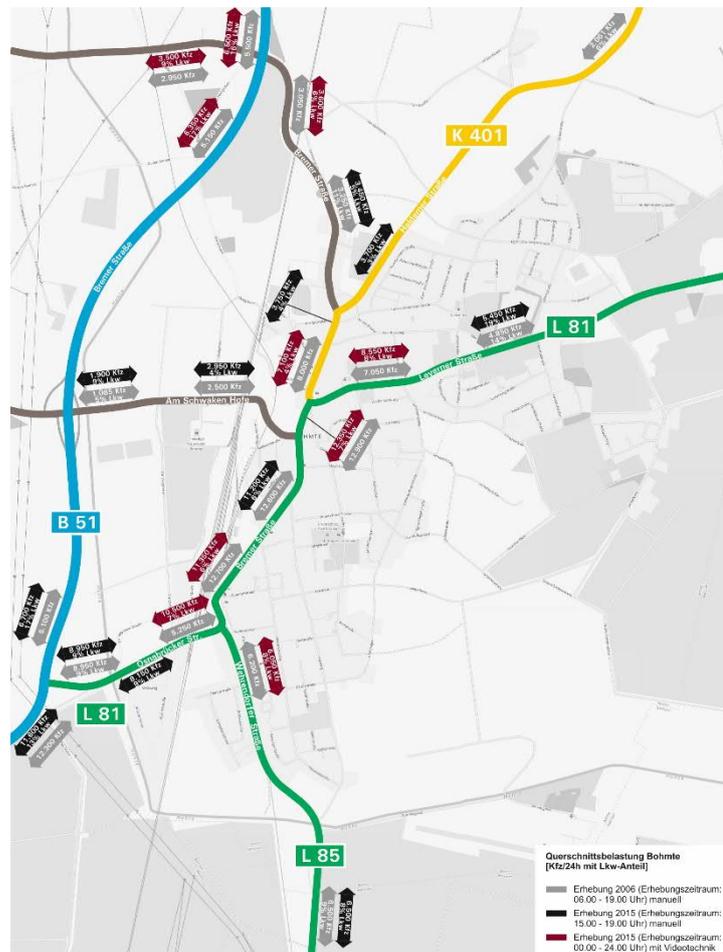




SHP Ingenieure



Bohmte

Verkehrserhebungen 2015

Bohmte - Verkehrserhebungen 2015

– Bericht zum Projekt Nr. 1562 –

Auftraggeber:
Gemeinde Bohmte
Fachdienst Planen und Bauen
Bremer Straße 4

Auftragnehmer:
SHP Ingenieure
Plaza de Rosalia 1
30449 Hannover
Tel.: 0511.3584-450
Fax: 0511.3584-477
info@shp-ingenieure.de
www.shp-ingenieure.de

Projektleitung:
Dipl.-Ing. Jörn Janssen

Bearbeitung:
Engelbert Stenkoff
Lina Janssen

Hannover, Januar 2022

Erläuterungsbericht

Abb. 1	Übersichtskarte Bohmte mit Verzeichnis der Zählstellen	3
Abb. 2	Übersichtskarte mit Querschnittswerten [24.09.2015]; Kfz/24h mit Lkw-Anteil in %	4
Abb. 3	Erhebung Q 01 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]	5
Abb. 4	Erhebung Q 01 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]	5
Abb. 5	Erhebung Q 02 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]	6
Abb. 6	Erhebung Q 02 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]	6
Abb. 7	Erhebung Q 03 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]	7
Abb. 8	Erhebung Q 03 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]	7
Abb. 9	Erhebung Q 04 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]	8
Abb. 10	Erhebung Q 04 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]	8
Abb. 11	Erhebung K 05 23.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Kfz/24h]	9
Abb. 12	Erhebung K 05 23.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Lkw/24h]	9
Abb. 13	Erhebung K 05 24.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Kfz/24h]	10
Abb. 14	Erhebung K 05 24.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Lkw/24h]	10
Abb. 15	Erhebung K 06 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]	11
Abb. 16	Erhebung K 06 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]	11
Abb. 17	Erhebung K 07 23.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Kfz/24h]	12
Abb. 18	Erhebung K 07 23.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Lkw/24h]	12
Abb. 19	Erhebung K 07 24.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Kfz/24h]	13
Abb. 20	Erhebung K 07 24.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Lkw/24h]	13
Abb. 21	Erhebung K 08 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]	14
Abb. 22	Erhebung K 08 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]	14
Abb. 23	Erhebung K 09 23.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Kfz/24h]	15
Abb. 24	Erhebung K 09 23.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Lkw/24h]	15
Abb. 25	Erhebung K 09 24.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Kfz/24h]	16
Abb. 26	Erhebung K 09 24.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Lkw/24h]	16
Abb. 27	Erhebung K 10 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]	17
Abb. 28	Erhebung K 10 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]	17
Abb. 29	Tagesganglinie K 05 Bremer Straße (Nord)	18
Abb. 30	Tagesganglinie K 05 Bremer Straße (Süd)	18

Abb. 31	Tagesganglinie K 05 Leverner Straße	19
Abb. 32	Tagesganglinie K 07 Bremer Straße	20
Abb. 33	Tagesganglinie K 07 Osnabrücker Straße	20
Abb. 34	Tagesganglinie K 07 Wehrendorfer Straße	21
Abb. 35	Tagesganglinie K 09 Bremer Straße (Nord)	22
Abb. 36	Tagesganglinie K 09 Bruchheide	22
Abb. 37	K 09 Tagesganglinie Osnabrücker Straße	23
Abb. 38	K 09 Tagesganglinie Bremer Straße (Ost)	23
Abb. 39	Belastungen in den lärmrelevanten Zeiträumen K 05 [23.09.2015]	24
Abb. 40	Belastungen in den lärmrelevanten Zeiträumen K 05 [24.09.2015]	24
Abb. 41	Belastungen in den lärmrelevanten Zeiträumen K 07 [23.09.2015]	25
Abb. 42	Belastungen in den lärmrelevanten Zeiträumen K 07 [24.09.2015]	25
Abb. 43	Belastungen in den lärmrelevanten Zeiträumen K 09 [23.09.2015]	26
Abb. 44	Belastungen in den lärmrelevanten Zeiträumen K 09 [24.09.2015]	26

Erläuterungsbericht

In der Gemeinde Bohmte wurden am 23. und 24. September 2015 Verkehrserhebungen durchgeführt. Die Abbildung 1 gibt einen Überblick über das durchgeführte Zählprogramm. Die Erhebungen sind erfolgt, um

- einen Überblick über die aktuellen Verkehrsbelastungen der Gemeinde im Pkw- und Lkw-Verkehr zu gewinnen,
- damit belastbare Daten zur Lärmaktionsplanung und hier der Berechnung von Lärmimmissionswerten zur Verfügung stellen zu können und
- durch einen Vergleich mit Erhebungen aus dem Jahr 2006 (Verkehrsunter-suchung Bohmte, Büro Hinz 2006) mögliche Veränderungen in den Verkehrsbelastungen aufzuzeigen.

Insbesondere zur Heranziehung der Daten für die Lärmaktionsplanung ist die Darstellung von Tageswerten (24 h) erforderlich. Hier hat zudem die Differenzierung in Tag-/Abend- und Nachtverkehre zu erfolgen. Aus den einzelnen Abbildungen (Ganglinien) sind differenziertere Zeitabschnitte heraus-zuziehen. Die Rohdaten ermöglichen eine noch kleinteiligere Darstellung für spätere Betrachtungen.

Die Erhebungen wurden zum einen für drei ausgewählte Knotenpunkte über 2x 24 h mit Videotechnik durchgeführt. Diese Ergebnisse sind absolut ver-lässiglich, da keine Hochrechnung auf 24 h erfolgen muss. Zum anderen erfolgte eine manuelle Zählung mit Schülern der Gemeinde Bohmte im Zeit-raum 15.00 bis 19.00 Uhr am 24. September 2015. Diese Ergebnisse wur-den mit aus der Videozählung abgeleiteten Faktoren auf 24 h hochgerech-net. Bedingt durch Zählungenauigkeiten und den Hochrechnungsfaktor kön-nen sich dabei Abweichungen ergeben. Dies gilt insbesondere auch für die Hochrechnung der Zählergebnisse aus 2006, die nur als Tagesverkehrs-zählungen vorliegen.

- Die Abb. 2 zeigt eine Zusammenfassung der Querschnittsbelastungen (Kfz/24 h mit Lkw-Anteil in %) für die wichtigen Straßenabschnitte mit dem Vergleich zu 2006.
- Die Abb. 3 und Abb. 28 geben die tatsächlich erhobenen Werte als Kno-ten- bzw. Querschnittsstrompläne wieder. Für die mit Videotechnik er-hobenen Werte erfolgt daher eine Darstellung für 24 h, für alle anderen Erhebungsstellen für den Zeitraum 15.00 bis 19.00 Uhr. Es erfolgt ne-ben der Ausweisung des gesamten Kraftfahrzeugverkehrs eine Auswei-sung des Lkw-Verkehrs.
- Die Abb. 29 bis Abb. 38 zeigen Tagesganglinien für die Knotenpunkte, die mit Videotechnik erhoben wurden. Dargestellt sind die Werte als Querschnittswerte für die abgehenden Straßenzüge.
- Die Abb. 39 und Abb. 44 zeigen die aggregierten Werte aus den Video-erhebungen für die lärmrelevanten Berechnungszeiträume Tag (06.00 – 18.00), Abend (18.00 – 22.00) und Nacht (22.00 – 6.00).

Die Betrachtung der Zählergebnisse führt zu folgenden Erkenntnissen:

- Die höchste Verkehrsbelastung wurde für die südliche Bremer Straße erfasst. Sie liegt maximal deutlich über 12.000 Fahrzeuge am Tag. Dabei ist insbesondere der Lkw-Anteil mit fast 900 Lkw am Tag sehr hoch. Die nördliche Bremer Straße ist mit 7.100 Fahrzeugen am Tag deutlich geringer belastet, nimmt jenseits der Haldemer Straße weiter auf ca. 3.700 Fahrzeuge am Tag ab. Gegenüber 2006 sind die Daten im zentralen Bereich leicht rückläufig.
- Die Belastung der Leverner Straße hat sich im zentralen Bereich gegenüber 2006 spürbar erhöht (ca. 8.500 Fahrzeuge am Tag), was auch mit kommunalen Entwicklungen zusammenhängt. Der Lkw-Anteil ist auch hier mit ca. 700 Lkw am Tag unverträglich hoch.
- Die Osnabrücker Straße ist mit knapp 9.000 bis 10.500 Fahrzeugen am Tag belastet und im östlichen Bereich deutlich höher belastet als im Jahr 2006. Die Verkehrsbelastung im Bereich der Wehrendorfer Straße liegt mit gut 6.000 bis 6.500 Fahrzeugen am Tag in einer ähnlichen Größenordnung wie 2006.
- Am Schwaken Hofe zeigt sich ein minimaler Anstieg zu 2006, insgesamt aber nach wie vor eine zu geringe Akzeptanz der Anbindung an die Bundesstraße.
- Die Bundesstraße B 51 ist von Süden kommend bis zur Osnabrücker Straße angemessen belastet, bricht dann aber deutlich ein.

Insgesamt ist festzustellen, dass sich die gesamte Pkw-Belastung des Ortes in einem angemessenen und verträglichen Rahmen bewegt. Die hohe Lkw-Belastung ist allerdings unverträglich und stört das „Leben mit der Ortsdurchfahrt“. Im Vergleich zu 2006 haben sich keine wesentlichen Veränderungen ergeben.



Abb. 1 Übersichtskarte Bohmte mit Verzeichnis der Zählstellen

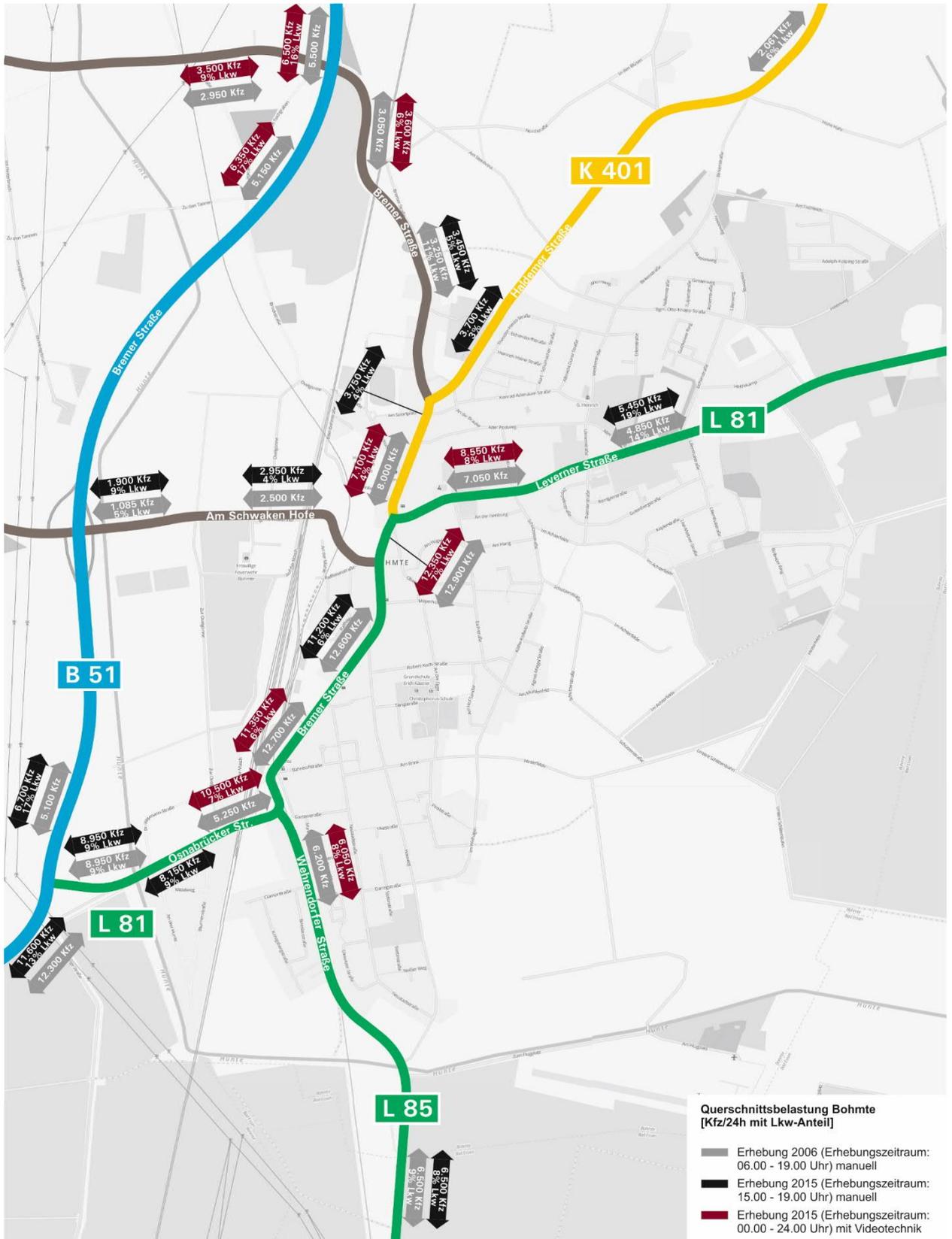


Abb. 2 Übersichtskarte mit Querschnittswerten [24.09.2015]; Kfz/24h mit Lkw-Anteil in %

Querschnitt 01 – Leverner Straße



Abb. 3 Erhebung Q 01 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]



Abb. 4 Erhebung Q 01 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]

Querschnitt 02 – Bohmter Straße

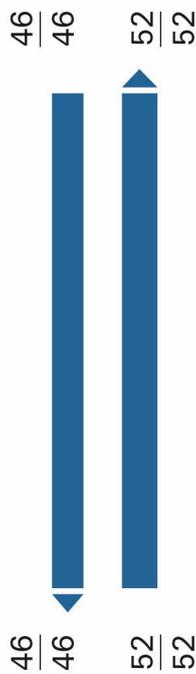
Bohmter Straße (Nord)



Bohmter Straße (Süd)

Abb. 5 Erhebung Q 02 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]

Bohmter Straße (Nord)



Bohmter Straße (Süd)

Abb. 6 Erhebung Q 02 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]

Querschnitt 03 – Osnabrücker Straße



Abb. 7 Erhebung Q 03 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]



Abb. 8 Erhebung Q 03 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]

Querschnitt 04 – Am Schwaken Hofe



Abb. 9 Erhebung Q 04 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]



Abb. 10 Erhebung Q 04 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]

Knotenpunkt 05 – Bremer Straße/ Leverner Straße

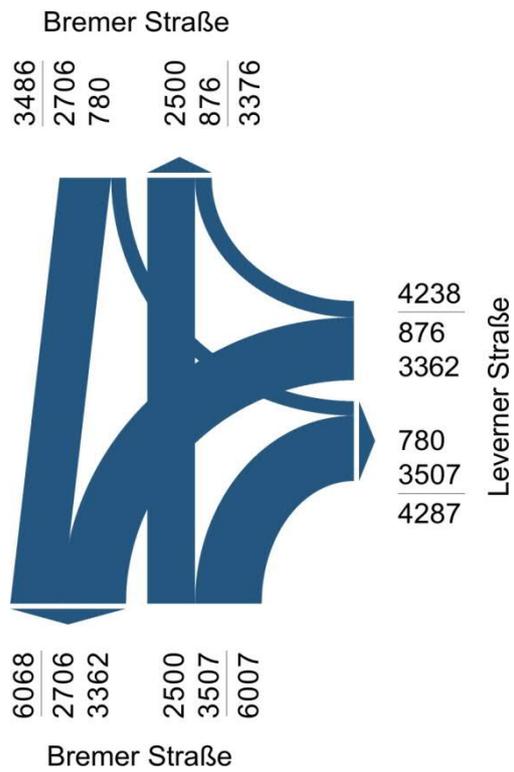


Abb. 11 Erhebung K 05 23.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Kfz/24h]

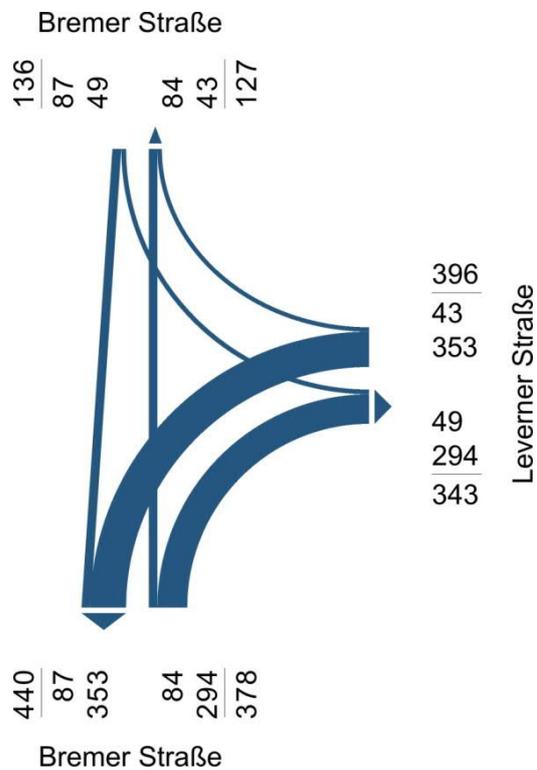


Abb. 12 Erhebung K 05 23.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Lkw/24h]

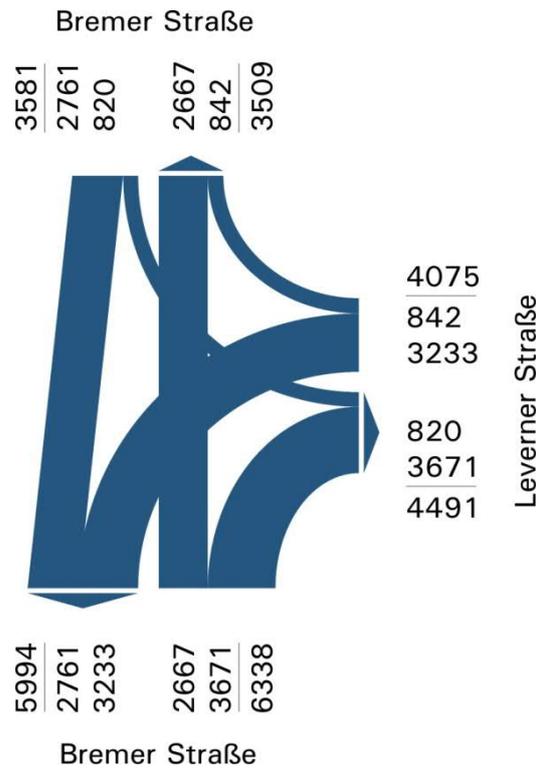


Abb. 13 Erhebung K 05 24.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Kfz/24h]

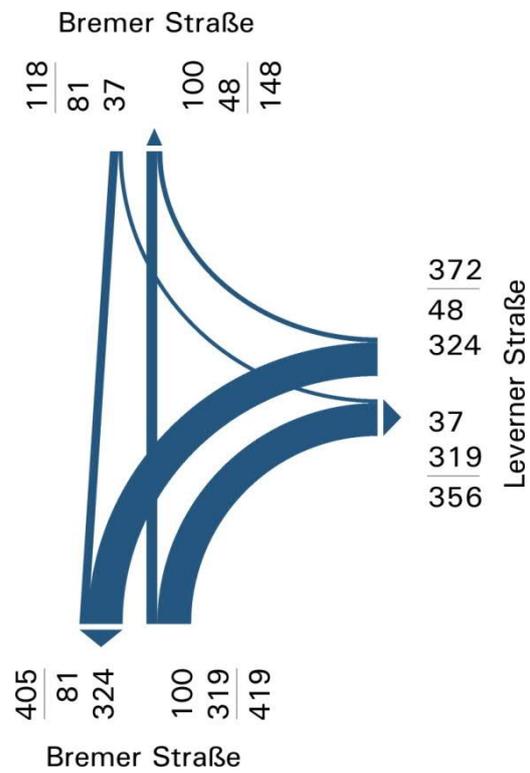


Abb. 14 Erhebung K 05 24.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Lkw/24h]

Knotenpunkt 06 – Bremer Straße/ Raiffeisenstraße

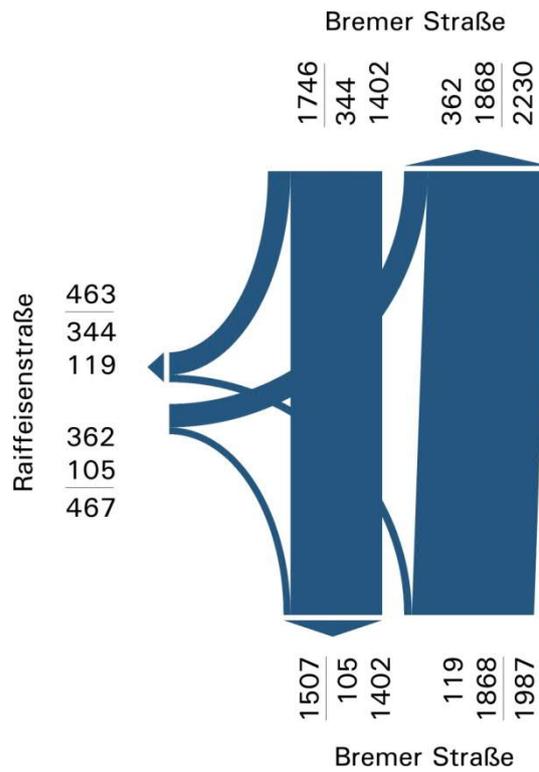


Abb. 15 Erhebung K 06 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]

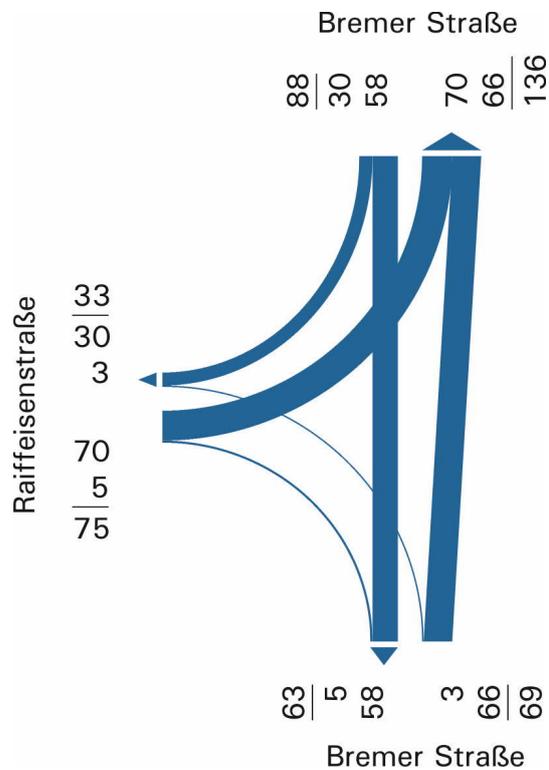


Abb. 16 Erhebung K 06 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]

Knotenpunkt 07 – Bremer Straße/ Osnabrücker Straße/ Wehrendorfer Straße

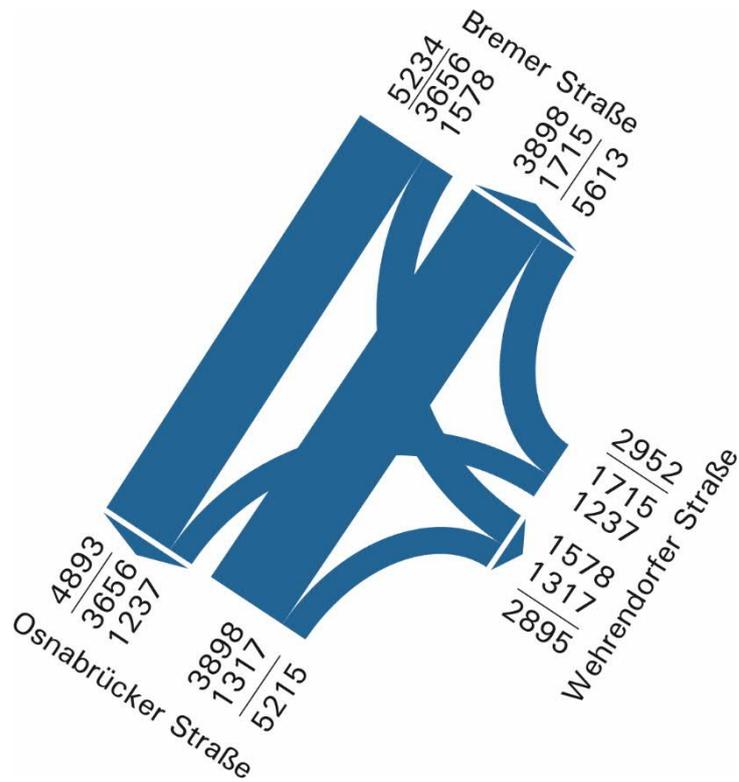


Abb. 17 Erhebung K 07 23.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Kfz/24h]

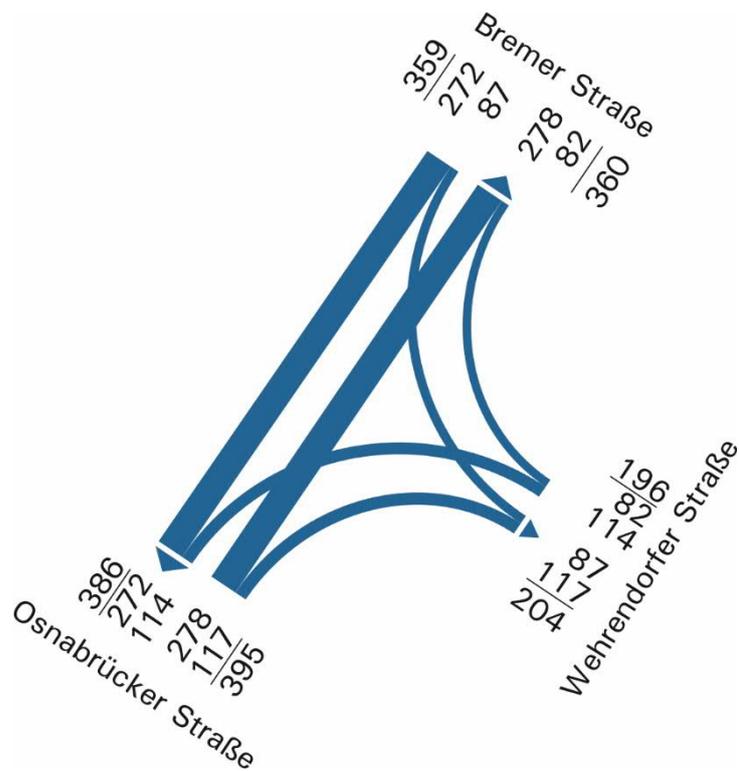


Abb. 18 Erhebung K 07 23.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Lkw/24h]

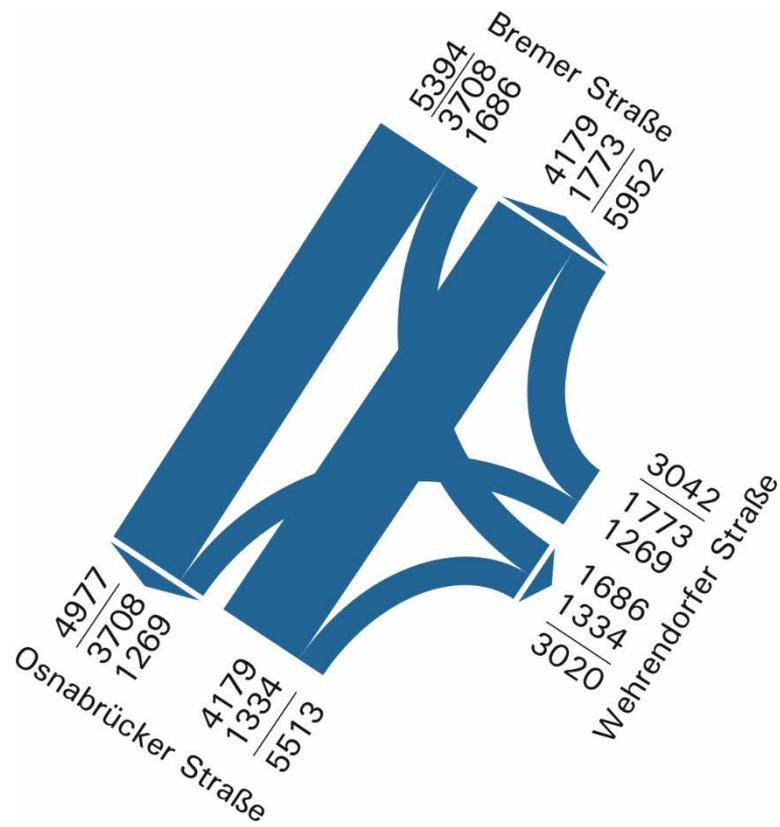


Abb. 19 Erhebung K 07 24.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Kfz/24h]

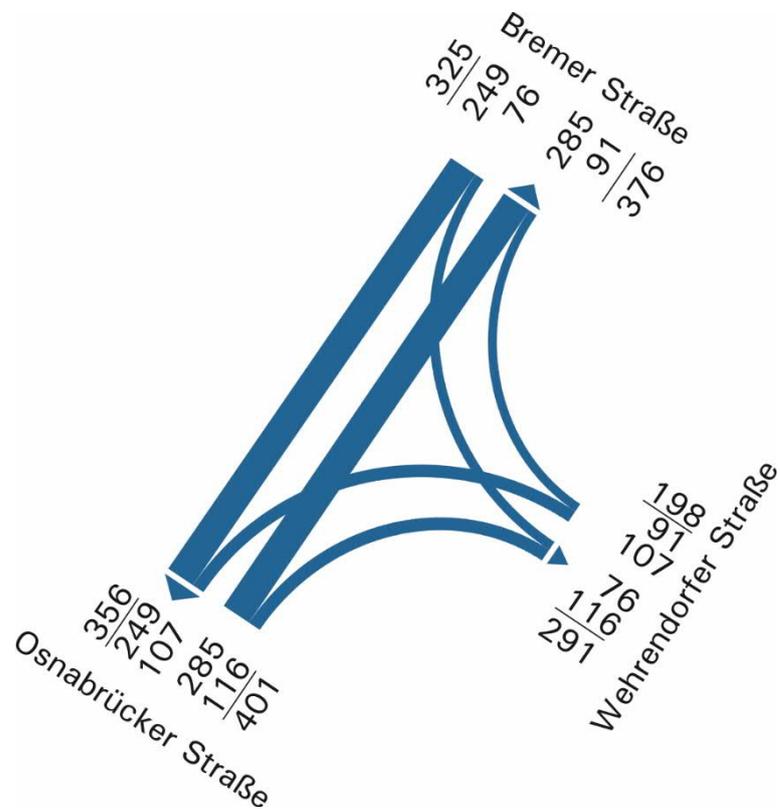
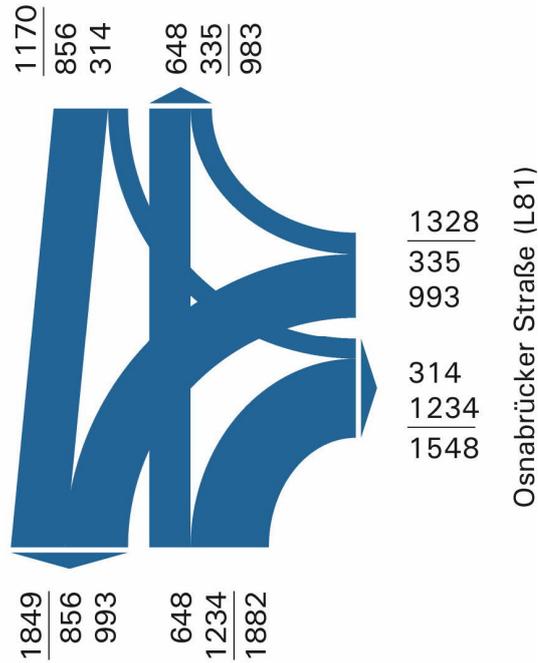


Abb. 20 Erhebung K 07 24.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Lkw/24h]

Knotenpunkt 08 – Osnabrücker Straße (B51)/ Osnabrücker Straße (L81)

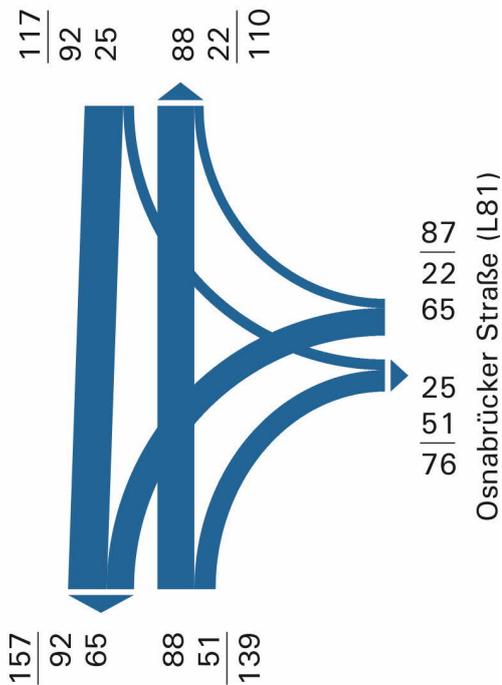
Osnabrücker Straße (B51)



Osnabrücker Straße (B51)

Abb. 21 Erhebung K 08 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]

Osnabrücker Straße (B51)



Osnabrücker Straße (B51)

Abb. 22 Erhebung K 08 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]

Knotenpunkt 09 – Bremer Straße/ Bruchheide/ Osnabrücker Straße

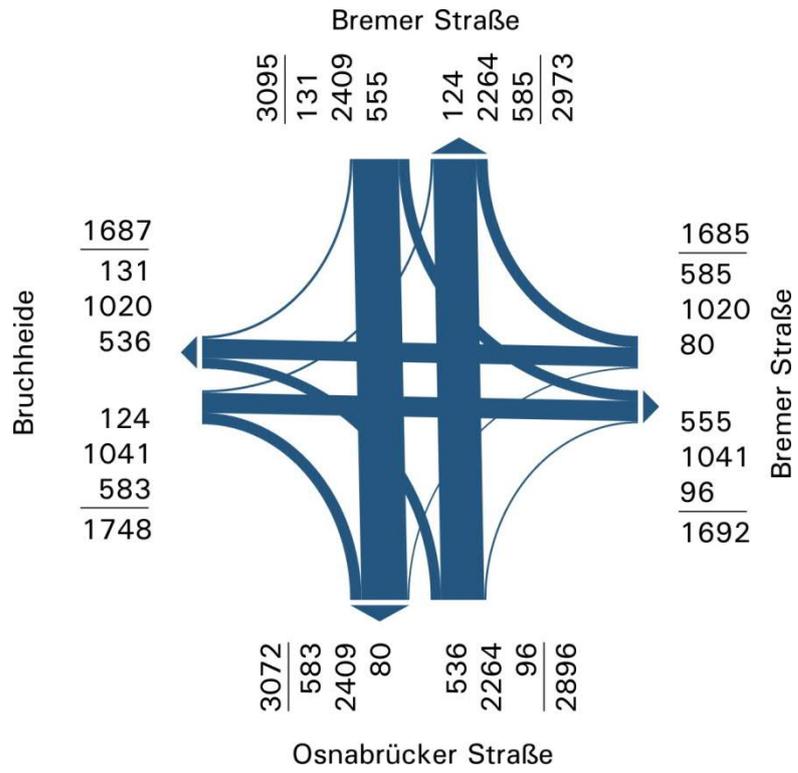


Abb. 23 Erhebung K 09 23.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Kfz/24h]

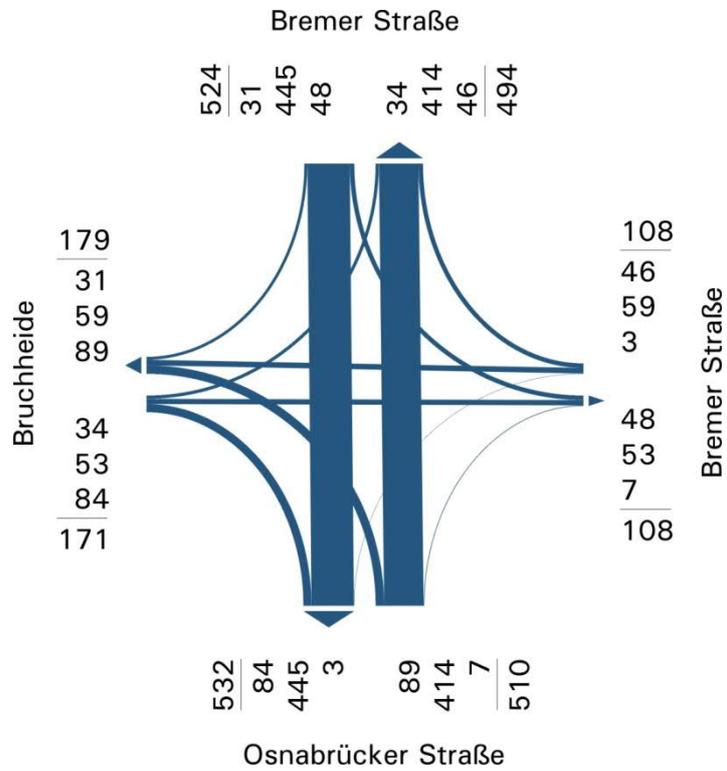


Abb. 24 Erhebung K 09 23.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Lkw/24h]

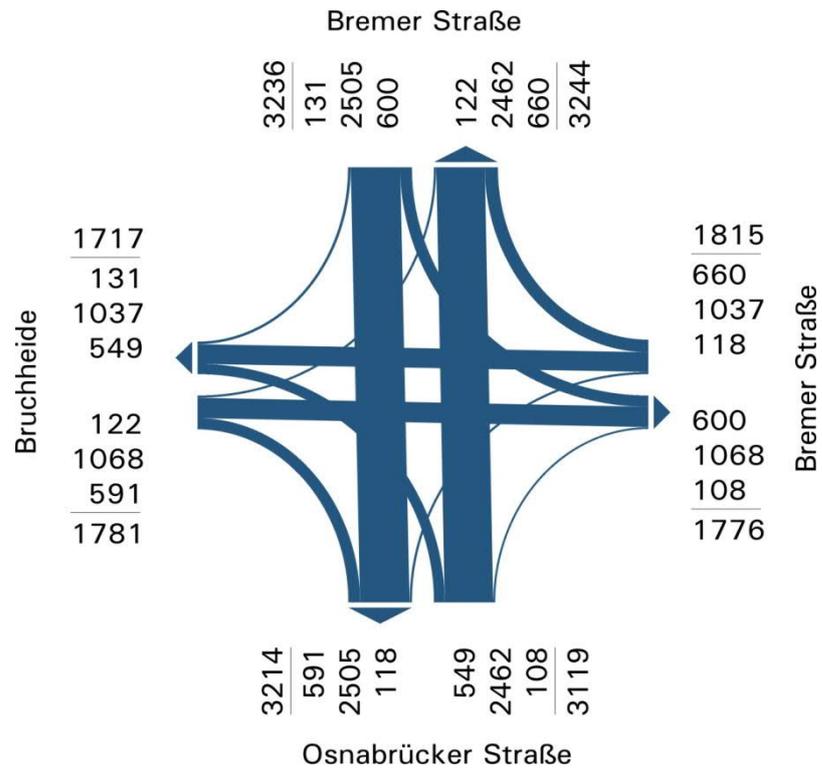


Abb. 25 Erhebung K 09 24.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Kfz/24h]

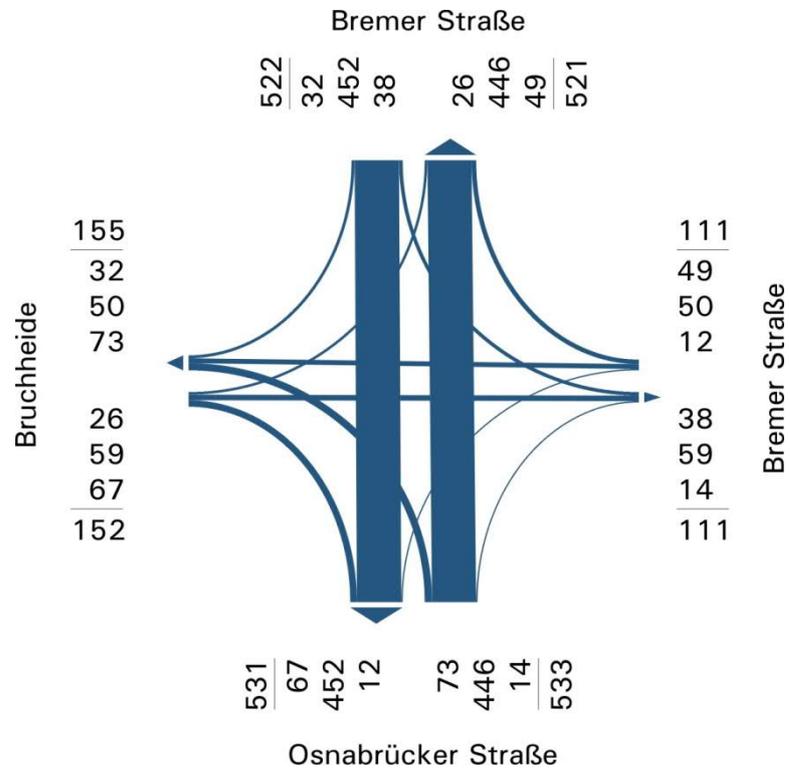


Abb. 26 Erhebung K 09 24.09.2015 von 00 bis 24 Uhr [Lkw/24h]

Knotenpunkt 10 – Bremer Straße/ Haldemer Straße

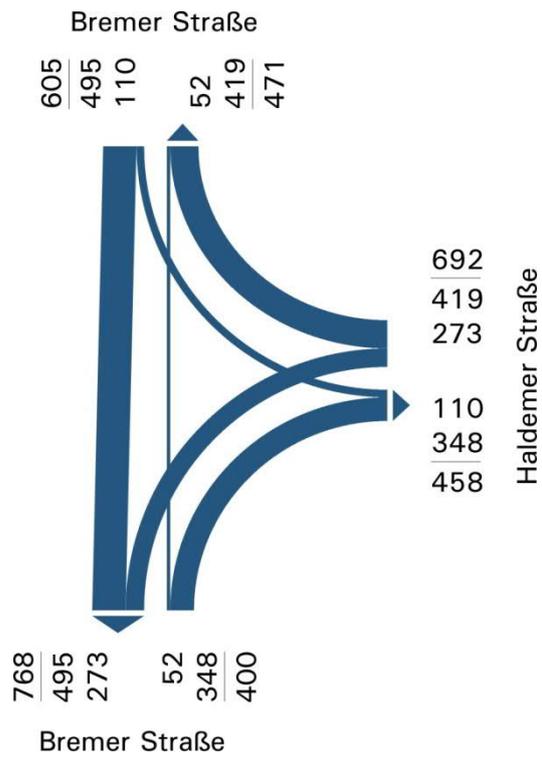


Abb. 27 Erhebung K 10 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Kfz/4h]

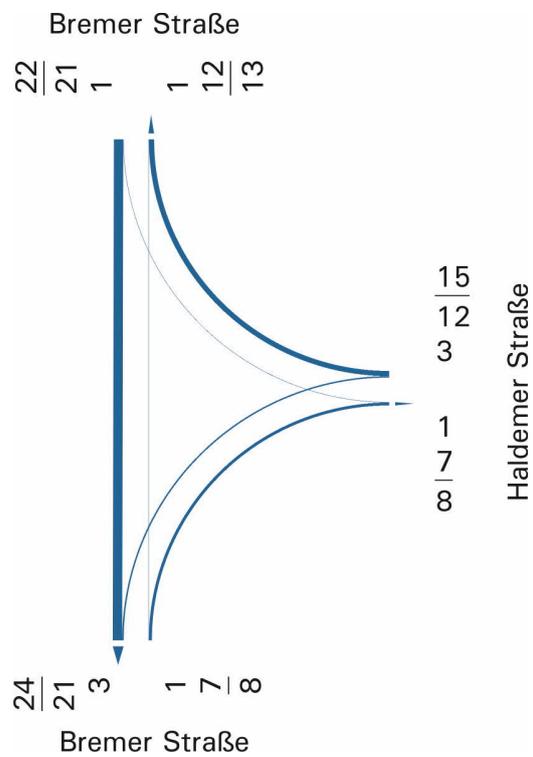


Abb. 28 Erhebung K 10 24.09.2015 von 15 bis 19 Uhr [Lkw/4h]

Knotenpunkt 05 – Bremer Straße/ Leverner Straße

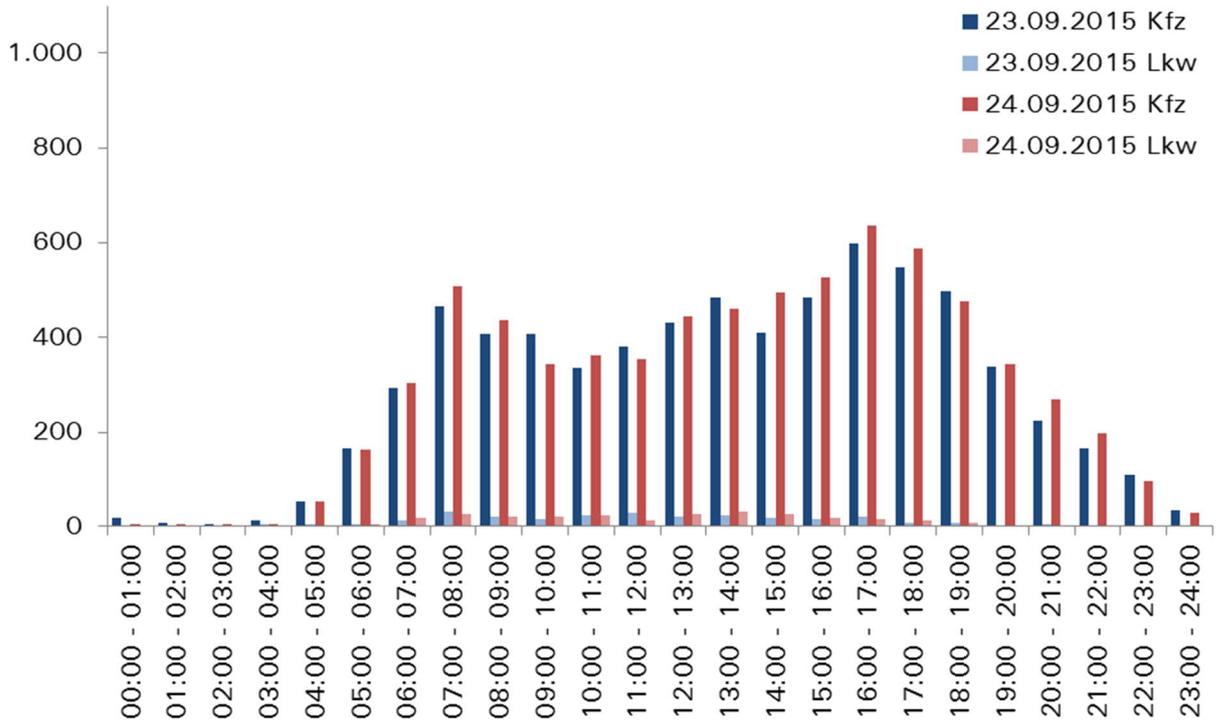


Abb. 29 Tagesganglinie K 05 Bremer Straße (Nord)

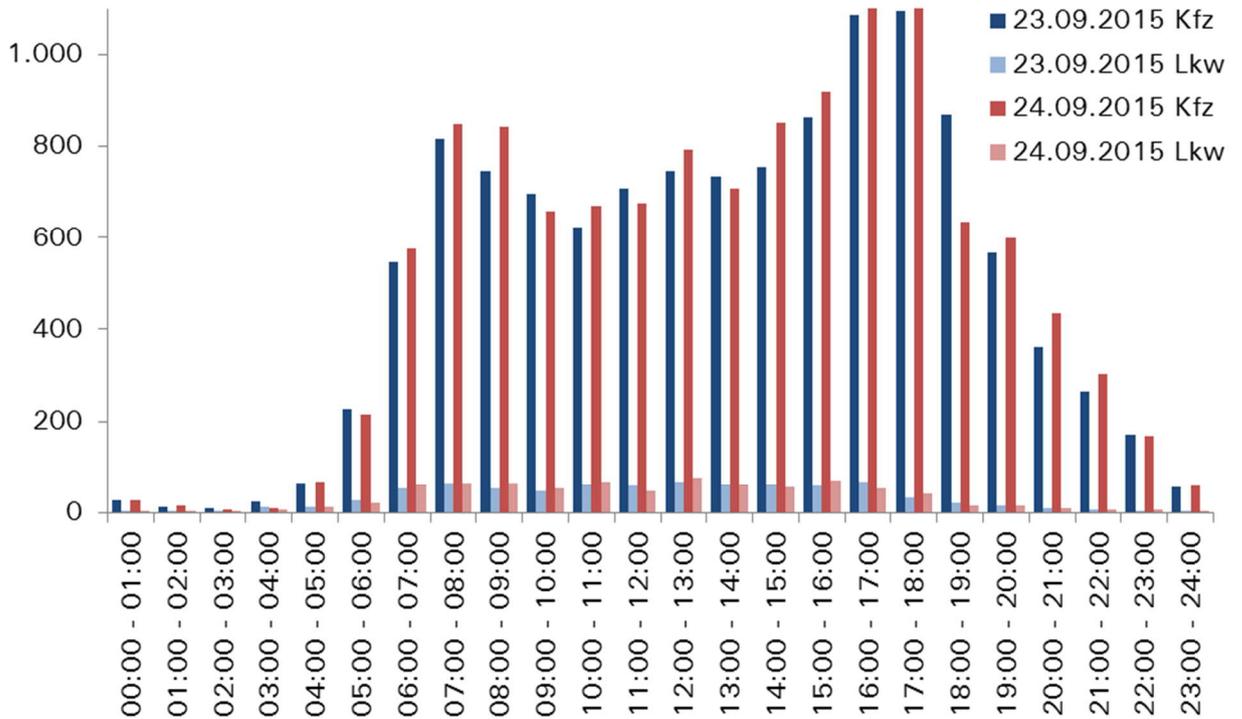


Abb. 30 Tagesganglinie K 05 Bremer Straße (Süd)

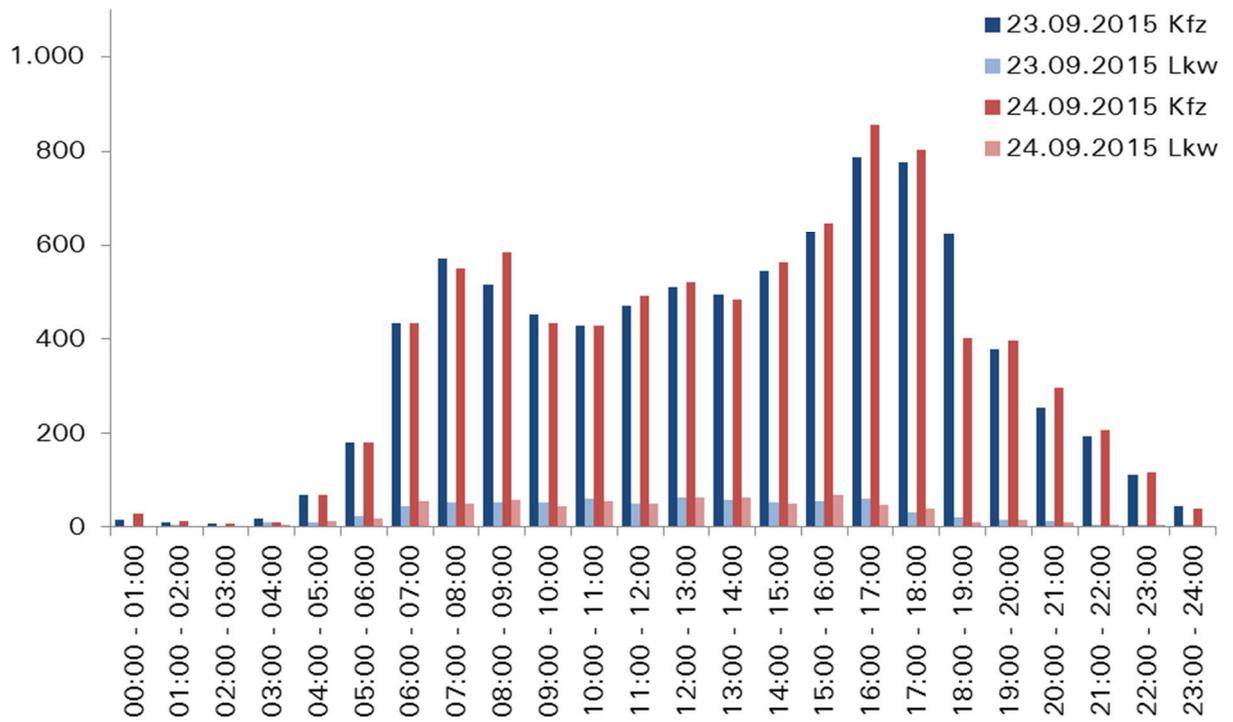


Abb. 31 Tagesganglinie K 05 Leverner Straße

Knotenpunkt 07 – Bremer Straße/ Osnabrücker Straße/ Wehrendorfer Straße

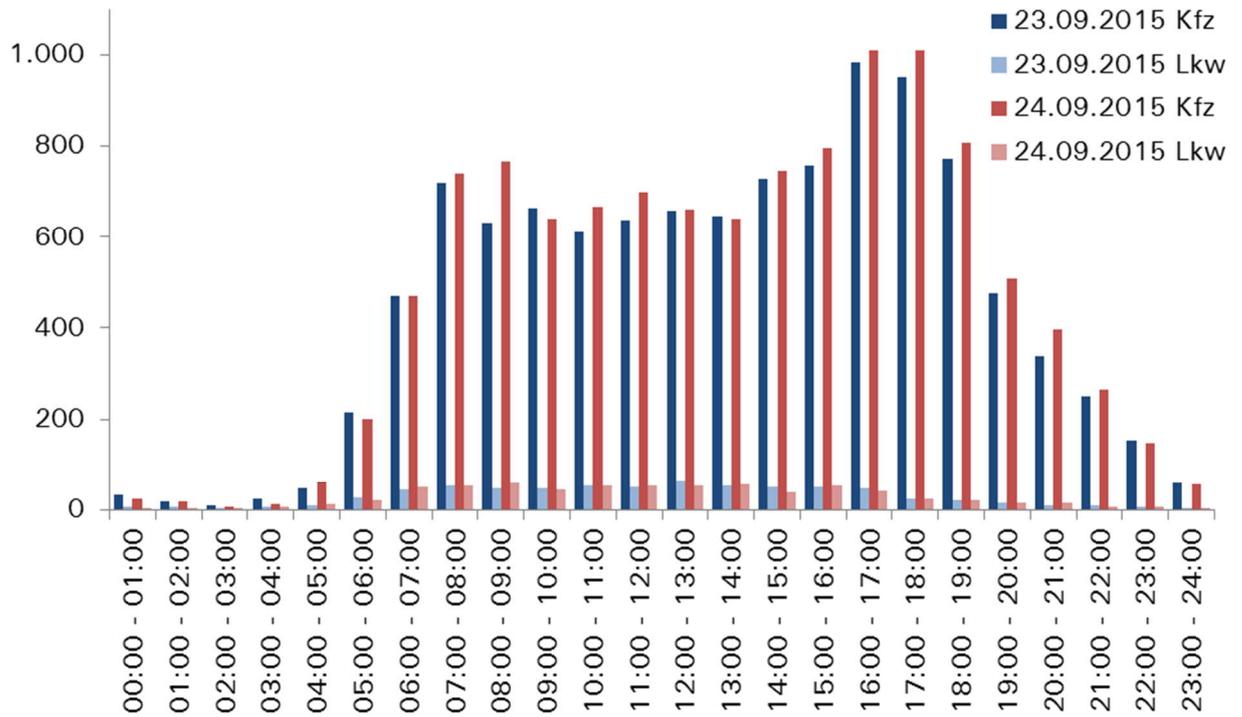


Abb. 32 Tagesganglinie K 07 Bremer Straße

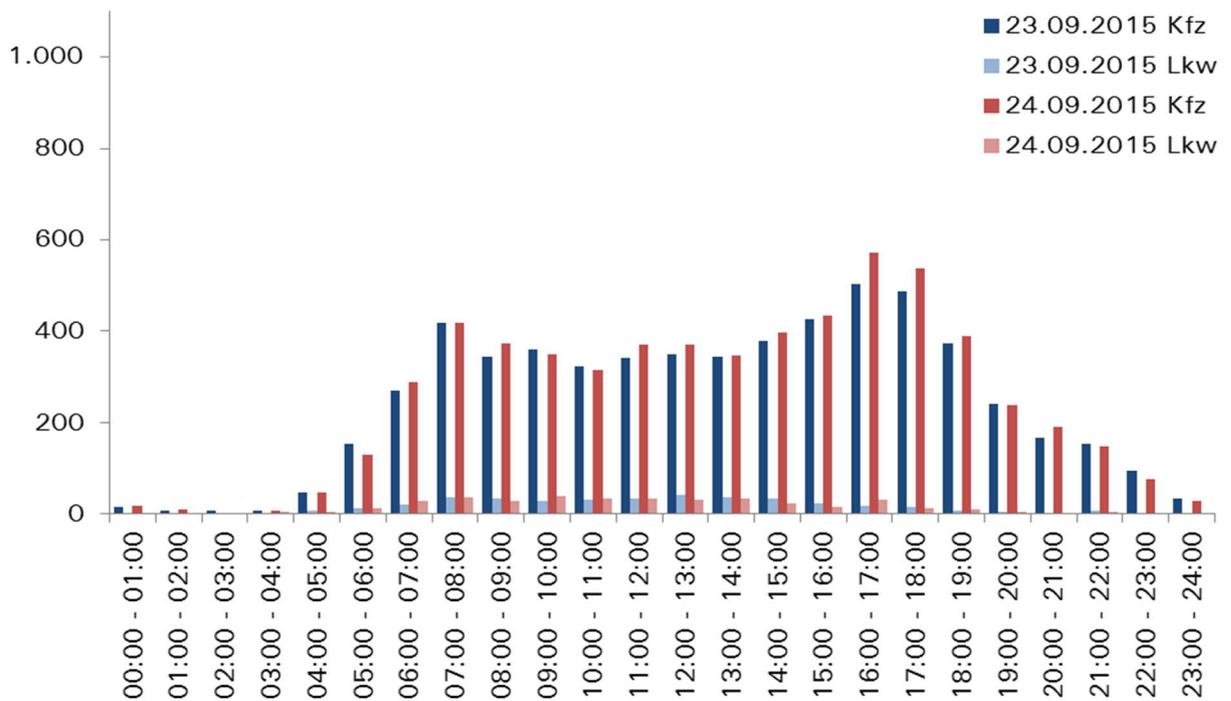


Abb. 33 Tagesganglinie K 07 Wehrendorfer Straße

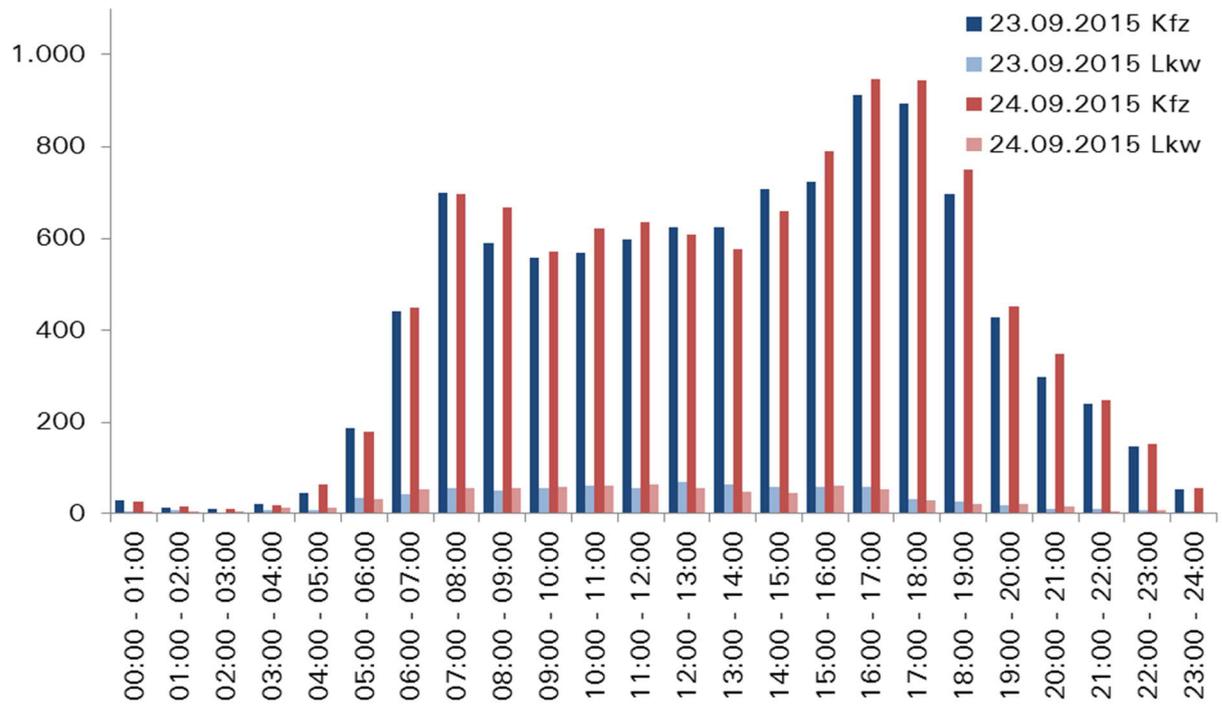


Abb. 34 Tagesganglinie K 07 Osnabrücker Straße

Knotenpunkt 09 – Bremer Straße/ Bruchheide/ Osnabrücker Straße

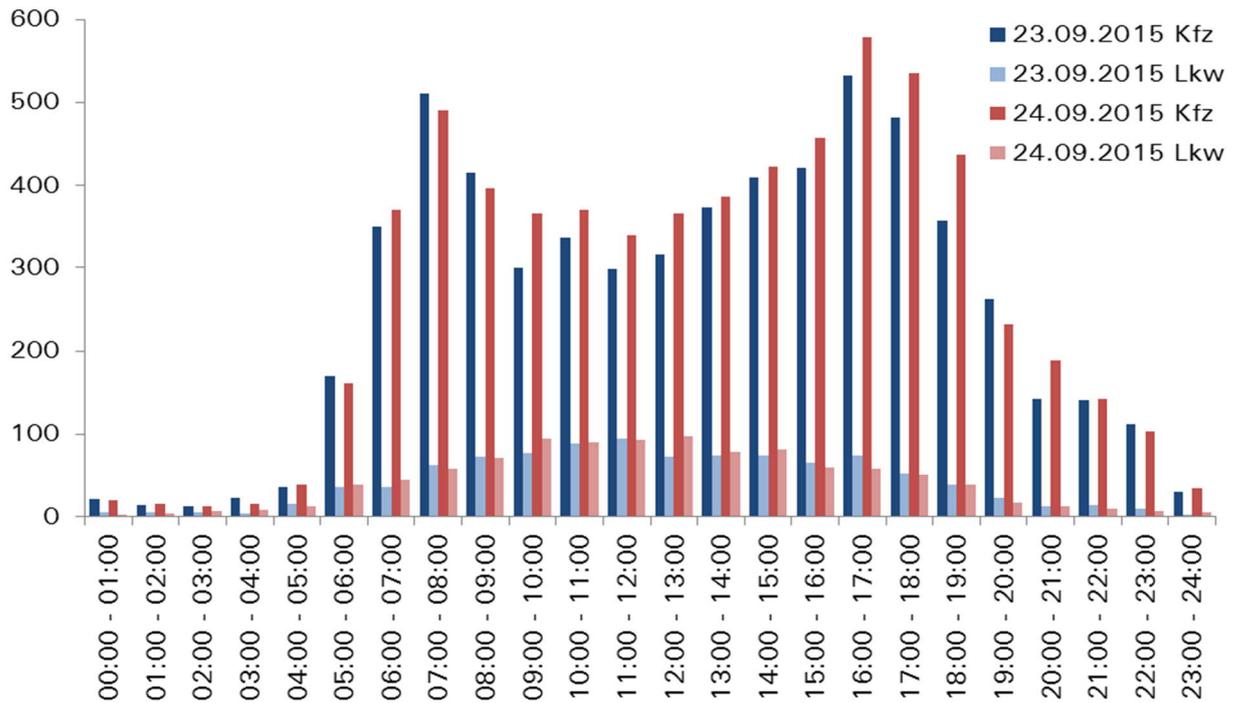


Abb. 35 Tagesganglinie K 09 Bremer Straße (Nord)

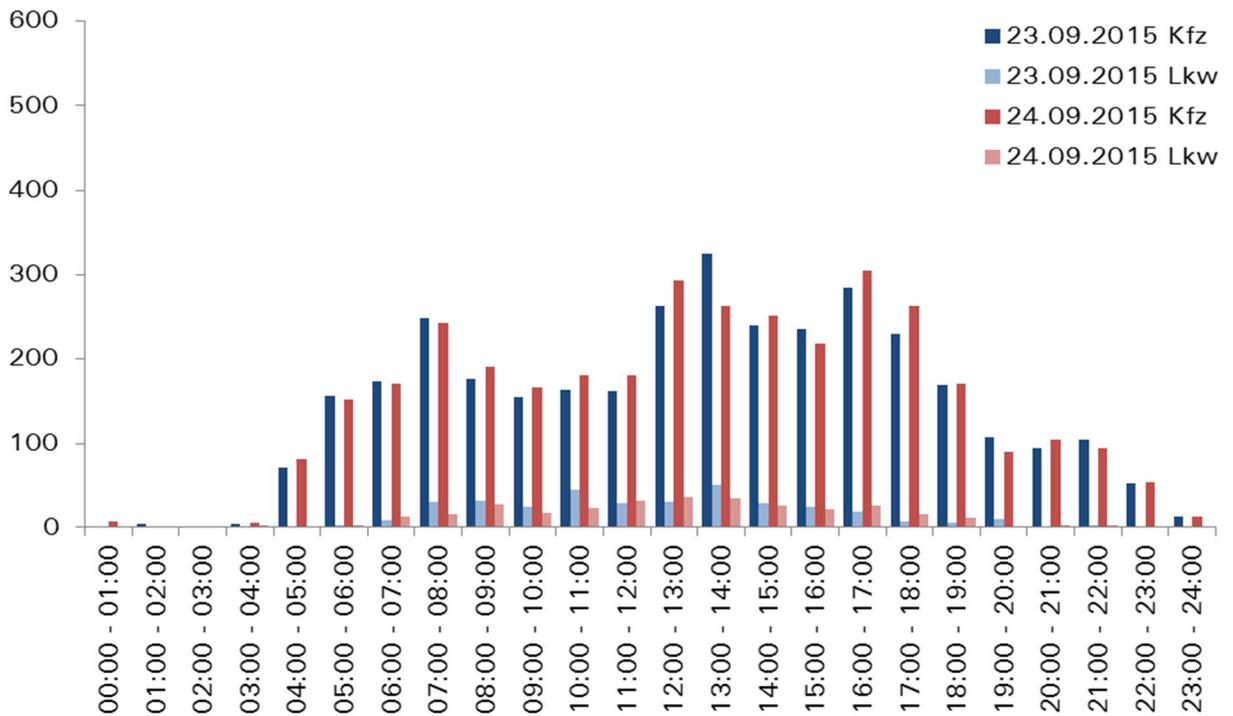


Abb. 36 Tagesganglinie K 09 Bruchheide

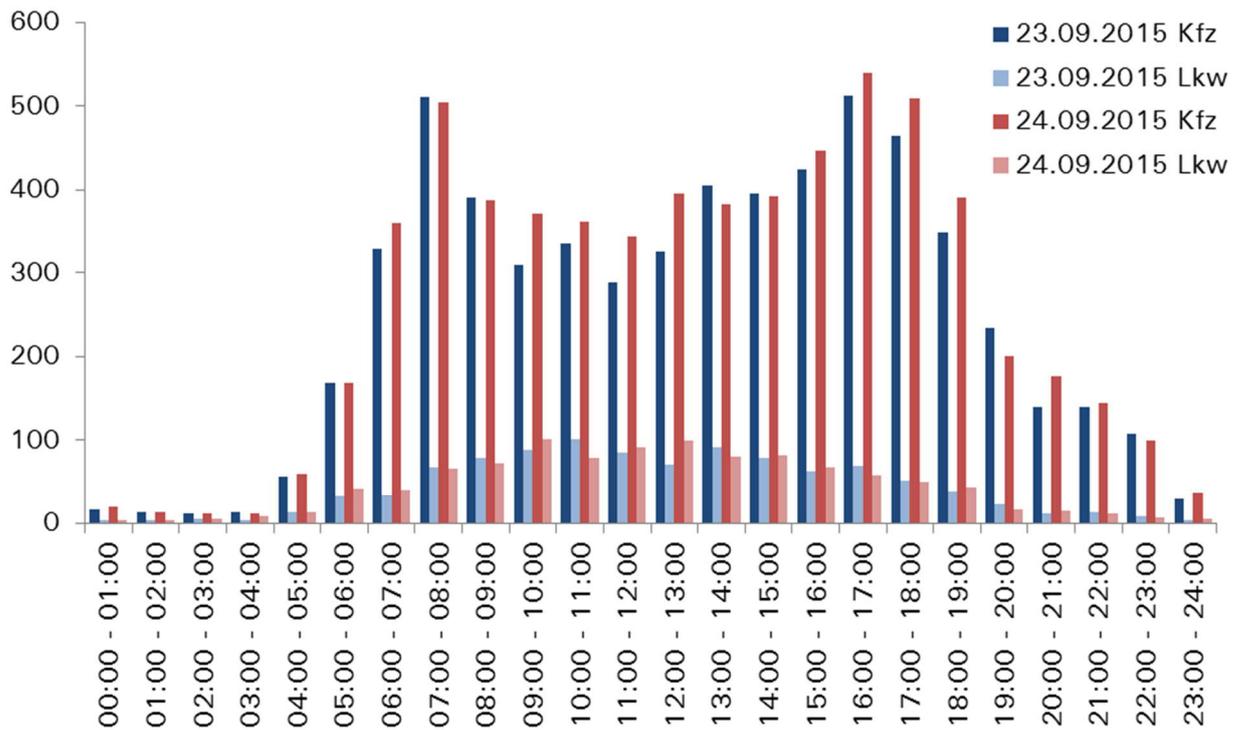


Abb. 37 K 09 Tagesganglinie Osnabrücker Straße

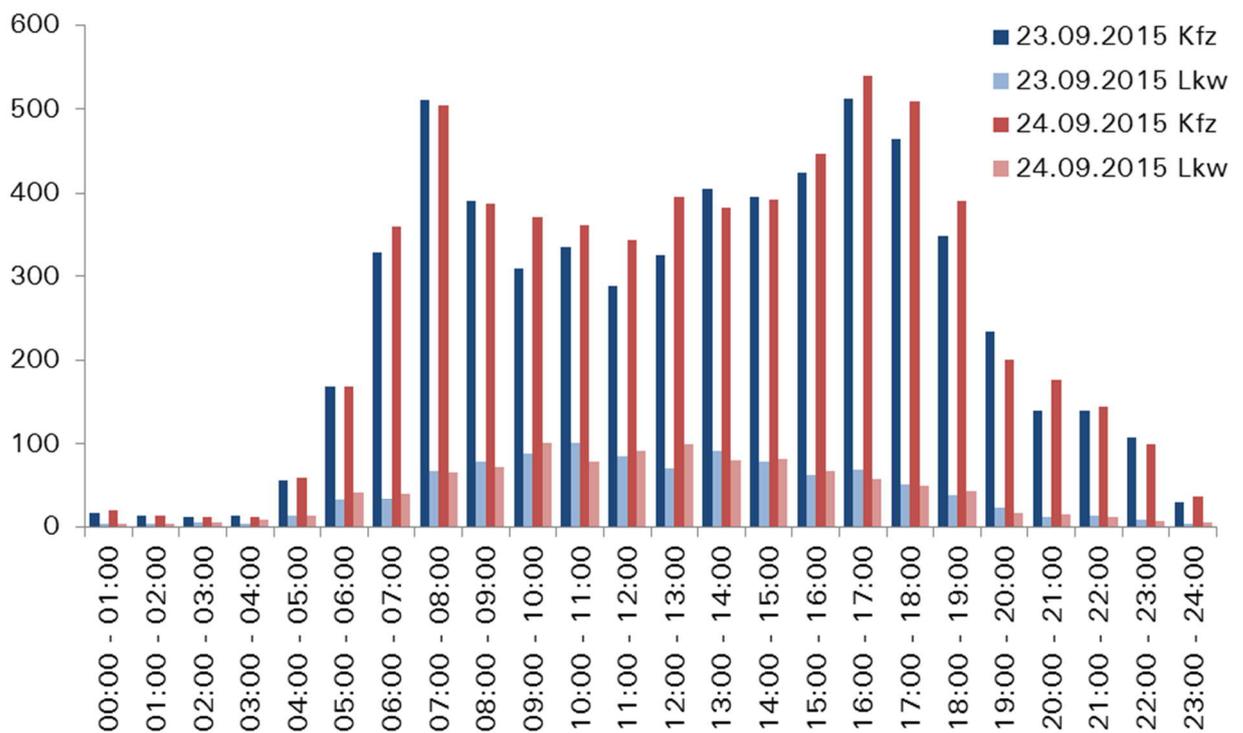


Abb. 38 K 09 Tagesganglinie Bremer Straße (Ost)

Knotenpunkt 05 – Bremer Straße/ Leverner Straße

23.09.2015 Zeitraum	Bremer Straße (Nord)			Leverner Straße			Bremer Straße (Süd)		
	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw
06:00 - 18:00	5.241	5.008	233	6.616	5.992	624	9.417	8.720	697
18:00 - 22:00	1.224	1.210	14	1.453	1.399	54	2.063	2.011	52
22:00 - 06:00	397	381	16	456	395	61	595	526	69
Summe	6.862	6.599	263	8.525	7.786	739	12.075	11.257	818

Abb. 39 Belastungen in den lärmrelevanten Zeiträumen K 05
[23.09.2015]

24.09.2015 Zeitraum	Bremer Straße (Nord)			Leverner Straße			Bremer Straße (Süd)		
	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw
06:00 - 18:00	5.449	5.205	244	6.801	6.164	637	9.794	9.073	721
18:00 - 22:00	1.286	1.274	12	1.303	1.263	40	1.973	1.927	46
22:00 - 06:00	355	345	10	462	411	51	565	508	57
Summe	7.090	6.824	266	8.566	7.838	728	12.332	11.508	824

Abb. 40 Belastungen in den lärmrelevanten Zeiträumen K 05
[24.09.2015]

Knotenpunkt 07 – Bremer Straße/ Osnabrücker Straße/ Wehrendorfer Straße

23.09.2015 Zeitraum	Bremer Straße			Osnabrücker Straße			Wehrendorfer Straße		
	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw
06:00 - 18:00	8.451	7.855	596	7.945	7.298	647	4.546	4.193	353
18:00 - 22:00	1.836	1.781	55	1.662	1.598	64	936	915	21
22:00 - 06:00	560	492	68	501	431	70	365	339	26
Summe	10.847	10.128	719	10.108	9.327	781	5.847	5.447	400

Abb. 41 Belastungen in den lärmrelevanten Zeiträumen K 07 [23.09.2015]

24.09.2015 Zeitraum	Bremer Straße			Osnabrücker Straße			Wehrendorfer Straße		
	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw
06:00 - 18:00	8.840	8.253	587	8.176	7.551	625	4.772	4.430	342
18:00 - 22:00	1.979	1.922	57	1.799	1.740	59	970	948	22
22:00 - 06:00	527	470	57	515	442	73	320	294	26
Summe	11.346	10.645	701	10.490	9.733	757	6.062	5.672	390

Abb. 42 Belastungen in den lärmrelevanten Zeiträumen K 07 [24.09.2015]

Knotenpunkt 09 – Bremer Straße/ Bruchheide/ Osnabrücker Straße

23.09.2015 Zeitraum	Bremer Straße (Nord)			Bruchheide			Osnabrücker Straße			Bremer Straße (Ost)		
	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw
06:00 - 18:00	4.745	3.896	849	2.657	2.331	326	4.690	3.809	881	2.562	2.372	190
18:00 - 22:00	904	816	88	476	456	20	862	776	86	524	508	16
22:00 - 06:00	419	338	81	302	298	4	416	341	75	291	281	10
Summe	6.068	5.050	1.018	3.435	3.085	350	5.968	4.926	1.042	3.377	3.161	216

Abb. 43 Belastungen in den lärmrelevanten Zeiträumen K 09 [23.09.2015]

24.09.2015 Zeitraum	Bremer Straße (Nord)			Bruchheide			Osnabrücker Straße			Bremer Straße (Ost)		
	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw
06:00 - 18:00	5.080	4.198	882	2.725	2.443	282	4.998	4.109	889	2.773	2.570	203
18:00 - 22:00	1.000	922	78	459	442	17	912	826	86	555	540	15
22:00 - 06:00	400	317	83	314	306	8	423	334	89	263	259	4
Summe	6.480	5.437	1.043	3.498	3.191	307	6.333	5.269	1.064	3.591	3.369	222

Abb. 44 Belastungen in den lärmrelevanten Zeiträumen K 09 [24.09.2015]